

DIALOG(R) File 347:JAPIO
(c) 2006 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04800524 **Image available**
WORD PROCESSOR AND SCROLLING METHOD

PUB. NO.: 07-093124 [JP 7093124 A]
PUBLISHED: April 07, 1995 (19950407)
INVENTOR(s): SUGIYAMA ETSUSHI
APPLICANT(s): TOSHIBA CORP [000307] (A Japanese Company or Corporation), JP
 (Japan)
 TOSHIBA COMPUT ENG CORP [486760] (A Japanese Company or
 Corporation), JP (Japan)
APPL. NO.: 05-237057 [JP 93237057]
FILED: September 24, 1993 (19930924)
INTL CLASS: [6] G06F-003/14; G06F-003/14; G06F-017/21
JAPIO CLASS: 45.3 (INFORMATION PROCESSING -- Input Output Units); 45.4
 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)
JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers &
 Microprocessors); R139 (INFORMATION PROCESSING -- Word
 Processors)

ABSTRACT

PURPOSE: To provide a word processor and a scrolling method for scrolling a display document so that a cursor can be positioned on the central line of a screen at all times and an editing target sentence can be always positioned at the center of the screen.

CONSTITUTION: At the time of an editing mode, a cursor K on the screen of a display device 5 is positioned on a screen center line M. When it is necessary for the cursor K to move to the other line as the result of editing processing, and entire displayed document is scrolled up or down just for the required number of lines and move to the target line while positioning the cursor K on the central line M. Thus, since the editing target sentence can be positioned at the central part of the screen while always fixing the cursor K on the screen center line M, when performing editing while referring to the preceding and following lines of the editing target sentence, a user can efficiently perform editing.

?

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-93124

(43) 公開日 平成7年(1995)4月7日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/14	3 6 0 D			
	3 8 0 B			
17/21		7315-5L	G 0 6 F 15/ 20	5 6 4 F
審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)				

(21) 出願番号 特願平5-237057

(22) 出願日 平成5年(1993)9月24日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(71) 出願人 000221052

東芝コンピュータエンジニアリング株式会
社

東京都青梅市新町1381番地1

(72) 発明者 杉山 悦士

東京都青梅市新町1381番地1 東芝コンピ
ュータエンジニアリング株式会社内

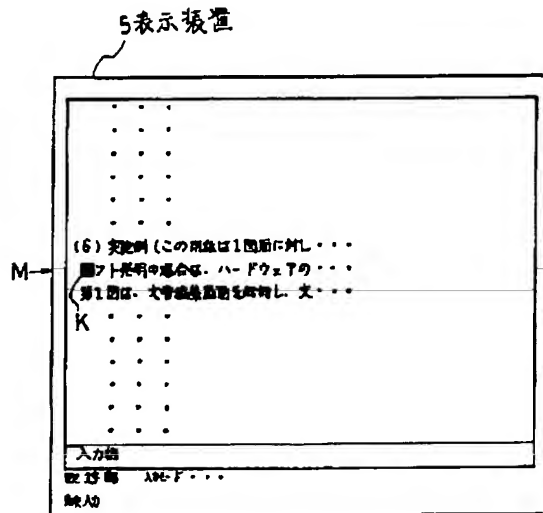
(74) 代理人 弁理士 則近 憲佑

(54) 【発明の名称】 文書作成装置及びスクロール方法

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、カーソルを常に画面の中央行に位置させて編集対象文章を前記画面の中央に常に位置させるように表示文書のスクロールを行うことができる文書作成装置及びスクロール方法を提供することを目的としている。

【構成】 本発明において、編集モード時、表示装置5の画面上のカーソルKは画面中央行Mに位置している。編集処理の結果、カーソルKが別の行へ移動しなければならぬ状況が生じると、表示されている文書全体が上又は下に必要行数分スクロールして、前記カーソルKを中央行Mに位置させたまま目的の行に移動させる。これにより、カーソルKを常に画面中央行Mに固定して編集対象文章を画面中央部に位置させておくことができるため、利用者は編集対象文章の前後の行を参照しながら編集を行う場合、効率良く編集を行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画面表示された文書等の表示情報の編集処理位置等を画面上のカーソルで示す文書作成装置において、前記カーソルを常に画面上の予め指定された位置に固定させるカーソル制御手段と、前記固定位置にあるカーソルが別の位置に移動しなければならない状況が生じたか否かを検出する検出手段と、この検出手段により前記状況が検出された場合、前記表示画面をスクロールして、前記カーソルを画面の予め指定された行に固定させたまま、このカーソルを目的の行に移動させるスクロール手段とを具備したことを特徴とする文書作成装置。

【請求項2】 カーソル制御手段によってカーソルを固定させる位置を画面の中央行とすることを特徴とする請求項1記載の文書作成装置。

【請求項3】 画面表示された文書の表示情報の編集処理位置等を画面上のカーソルで示す文書作成装置の表示画面のスクロール方法にあって、前記カーソルを画面上の予め決められた位置に固定しておき、前記カーソルを別の位置に移動させなければならない状況が生じると、表示画面をスクロールして前記カーソルを目的の位置に移動させることを特徴とするスクロール方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は文書作成装置に係わり、特に画面上のカーソルの表示位置を中央位置に固定して編集対象文章を画面の中央部に常に位置させるための画面のスクロール方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の文書作成装置では、入力装置から入力された文字列は画面の上部からカーソルの移動に伴って順番に表示されていく。この時、カーソルの位置が行の末尾に来た場合、カーソルは次行の先頭に移動し、この行から文字が引き続いて行末に向かって表示されて行くことになる。また、既に入力された文書の表示画面で編集などを行う場合、カーソル位置が文書表示画面の一番下の行まで来た場合、その行より下の行の文書を画面上に表示させて編集などを行う際には、そのまま文字列等の入力を受けて文書を一行ずつスクロールさせて、画面の一番下の行に新たな文書を順次表示させて前記編集が行なわれる。この方法では、編集作業を中断する必要はないが、画面に表示されていない下の文書を数行一度に見なければならぬ場合に対応できないという欠点があった。そこで、カーソル移動キーを操作して、前記文書を必要な行数分上にスクロールして、編集したい文書を画面の上部に移動して表示させれば、前記表示されていない下の文書を数行一度に見ることができるが、この方法では、編集作業を一時中断してスクロール操作を行わなければならない、編集効率が悪くなるという欠点があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記のように従来の文書作成装置では、文書を表示している画面の一番下の行にカーソルがきた場合、そのまま文字列等の入力を受けて新たな文書を一行一行スクロールして画面の下部に表示させながら編集を行うことができる。この方法では、編集作業を中断する必要はないが、画面に表示されていない下の文書を数行一度に見なければならぬ場合に対応できないという欠点があった。そこで、カーソル移動キーを操作して表示文書を必要な行数分だけ上にスクロールすれば、前記表示されていない下の文書を数行一度に見ることができるが、この方法では、編集作業を一時中断してスクロール操作を行わなければならない、編集効率が悪くなるという欠点があった。

【0004】 そこで本発明は上記の欠点を除去し、カーソルを常に画面の中央位置に固定させて編集対象文章を前記画面の中央に常に位置させるように表示画面のスクロールを行うことができる文書作成装置及びスクロール方法を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は画面に表示された文書の編集処理位置等を画面上のカーソルで示す文書作成装置において、前記カーソルを常に画面上の中央位置に固定させるカーソル制御手段と、前記固定位置にあるカーソルが別の位置に移動しなければならない状況が生じたか否かを検出する検出手段と、この検出手段により前記状況が検出された場合、前記表示画面をスクロールして、前記カーソルを画面の予め指定された中央位置に固定させたまま、このカーソルを目的の位置に移動させるスクロール手段とを具備した構成を有する。

【0006】

【作用】 本発明の文書作成装置において、カーソル制御手段はカーソルを常に画面上の中央位置に固定させる。検出手段は前記固定位置にあるカーソルが別の位置に移動しなければならない状況が生じたか否かを検出する。スクロール手段は前記検出手段により前記状況が検出された場合、前記表示画面をスクロールして、前記カーソルを画面の予め指定された中央位置に固定させたまま、前記カーソルを目的の位置に移動させる。これにより、カーソルが位置する中央位置にある編集対象文書の前後の文書を見ながら編集を行うことができ、このような場合の文書編集効率を向上させることができる。

【0007】

【実施例】 以下、本発明の一実施例を図面を参照して説明する。図1は本発明の文書作成装置の一実施例を示したブロック図である。1は文書作成／編集制御や表示装置5の画面上に表示される文書などのスクロール制御等を行うCPU、2は文字や各種機能指令及びカーソル移動指令等が利用者により入力されるキーボード等の入力装置、3は文書データを格納する文書バッファ31やCPU1が動作する上で必要なデータを一時保存するワー

ク領域32が設定されているRAM、4はCPU1を制御するプログラムや辞書データ等が格納されているROM、5は入力された文書や図形等が表示されるCRTやLCD等の表示装置、6は表示装置5に文書や図形等を表示する制御を行う表示制御部、7は表示装置5に表示されるデータが表示形式で展開されるVRAM、8はバス9上の信号をCPU1に入力したり、CPU1が発生する信号をバス9上に出送する制御を行うゲートアレイ、9は各種信号やデータが伝送されるバス、10は作成された文書などが登録されるフロッピーディスク等の外部記憶装置である。

【0008】次に本実施例の動作について説明する。利用者が入力部2から文書の読みをひらがな等で入力すると、CPU1は入力文字列をゲートアレイ8を介して読み込むと共に、ROM4内の辞書を参照することによりかな漢字変換を施してかな漢字混じり文にした後、これを文書バッファ31に格納すると共に、VRAM7に表示形式に展開して書き込む。表示制御部6はVRAM7に書き込まれた表示形式データを常に表示装置5に表示するため、作成された文書が表示装置5の画面に表示される。このようにして作成された文書を編集したい場合、利用者は入力部2の予め決められたキーを操作して、CPU1に編集指令モードを出す。これにより、CPU1は表示装置5の画面上のカーソルKを画面の中央行Mの位置へ図2に示すように持って行き、以降、図3に示すような表示画面のスクロール処理を行う。

【0009】図3は文書編集時に表示装置5の画面上に表示されるカーソルKを中央行に固定したまま表示画面のスクロールを行う動作を示したフローチャートである。まず、CPU1はステップ301にて表示装置5に表示されている文書を編集するか否かを判定し、編集しない場合は処理を終了し、編集する場合はステップ302に進む。CPU1はステップ302にて図2に示すような文書編集画面を起動して、画面上のカーソルKを図2に示すように画面中央行Mに移動する。尚、この処理にてCPU1は画面中央行Mの位置にカーソルKがくるようにカーソルデータ及び文書データをVRAM7に表示形式に展開して書き込む。その後、利用者は入力部2から図2に示すような画面中の文書に新たな文書を挿入したり、或いは削除するなどの文書編集操作を行う。これにより、CPU1はステップ303にて前記利用者の文書編集操作に応じた文書編集処理を行い、その編集結果をVRAM7に書き込んで表示装置5の画面に表示する。この文書編集にて、例えば文字等を表示文書中に挿入したいような場合、図2に示した画面上のカーソルKは画面中央行Mの右端方向に移動していき、最後にはこの中央行の末尾に移動する。そこで、CPU1はステップ304にて次の編集動作を実行すると、カーソルKが中央行から外れる位置にくるか否かを判定し、外れない場合はステップ301に戻り、外れる場合はステップ3

05へ進む。

【0010】CPU1はステップ305にてカーソルKを例えば次行に移動しなければならない場合、カーソルKを次行に移動させるのではなく、表示画面を1行上にスクロールさせて、カーソルKを中央行Mに位置させたまま相対的にカーソルKが次行に移動したのと同等の画面を作成する。この時、文字の入力であった場合、CPU1はカーソルKをスクロールした後の中央行Mの先頭に位置させる。又、カーソルKを1つ前の行に移動させなければならない場合、CPU1は表示画面を1行下にスクロールさせて、カーソルKを中央行Mに位置させたまま相対的にカーソルKを1つ前の行に移動させたのと同等の画面を作成する。同様にカーソルKを数行上又は下に移動させなければならない場合、CPU1はカーソルKを中央行Mに位置させたまま、表示画面を数行分上又は下にスクロールする制御を行う。その後、CPU1はステップ306にて文書編集が終了したか否かを判定し、終了していない場合はステップ301に戻り、終了した場合は処理を終了して、通常のカursor移動制御に戻る。

【0011】図4は上記した編集モード時の表示装置5の表示画面例であり、画面の中央行MにカーソルKが位置している。その後、改行になると、表示装置5の表示画面は図5のようになり、表示画面が1行上にスクロールしてカーソルKが次行に移動しているが、その位置は画面中央行Mのままである。このため、利用者は常に編集対象行の文章を中央にして、その前の文書と後に続く文書を同一画面上で見ることができる。

【0012】本実施例によれば、装置を文書編集モードにすると、表示装置5の画面上のカーソルKは常に画面中央行Mに位置し、前記カーソルKが他の行に移動しなければならない状況になると、カーソルKを中央行Mに位置させたまま、表示画面全体が上又は下に必要な行数分だけスクロールして、前記カーソルKを目的の行へ移動させる処理が行われるため、カーソルKを常に画面の中央行Mに位置させて、編集対象文章を画面の中央部に位置させることができる。これにより、利用者は画面中央行の編集対象文章の前又は後の文書を同一画面上で見ることができ、文書の前後関係を参照しつつ編集を行うような場合の編集効率を向上させることができる。

【0013】又、この編集モードで文書を作成すれば、カーソルKを画面中央行に常に置いたまま文書を作成することもできる。更に、編集対象文章は外部記憶装置10に登録されてある既存の文書を文書バッファ31に呼び出し、この文書の一部を表示装置5の画面に表示したものでよく、この文書に対して上記と同様の処理を行って同様の効果を得ることができる。又、上記実施例ではカーソルKを表示装置5の画面の中央行に固定させたが、カーソルKを固定させる画面上の位置を利用者により任意行に選択させて指定できるようにしてもよい。

5

【0014】また、上下移動だけでなく横移動をする時にもカーソルKを固定できるようにしてもよい。尚、上記実施例では、上下スクロールについて述べたが、画面左右のスクロールであっても良いことは勿論である。又、本発明は文書に関してだけではなく、表示情報なら何でも適用可能である。

【0015】

【発明の効果】以上記述した如く本発明の文書作成装置及びスクロール方法によれば、カーソルを常に画面の中央位置に固定させて編集対象文書情報等を前記画面の中央に常に位置させるように表示情報のスクロールを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の文書作成装置の一実施例を示したブロック図。

【図2】図1に示した表示装置に表示された編集画面例を示した図。

6

【図3】図1に示したCPUの編集モード時におけるカーソルを中央行に固定したままでの表示画面のスクロール処理を示したフローチャート。

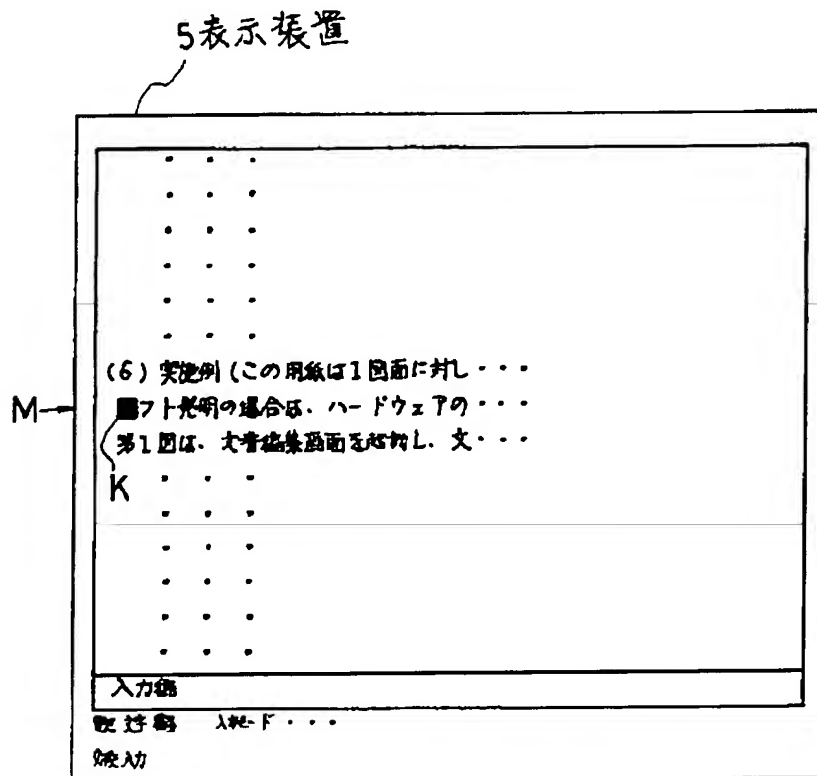
【図4】図1に示した表示装置に表示されている編集画面の具体例を示した図。

【図5】図4に示した編集画面が1行上にスクロールされた場合の画面表示例を示した図。

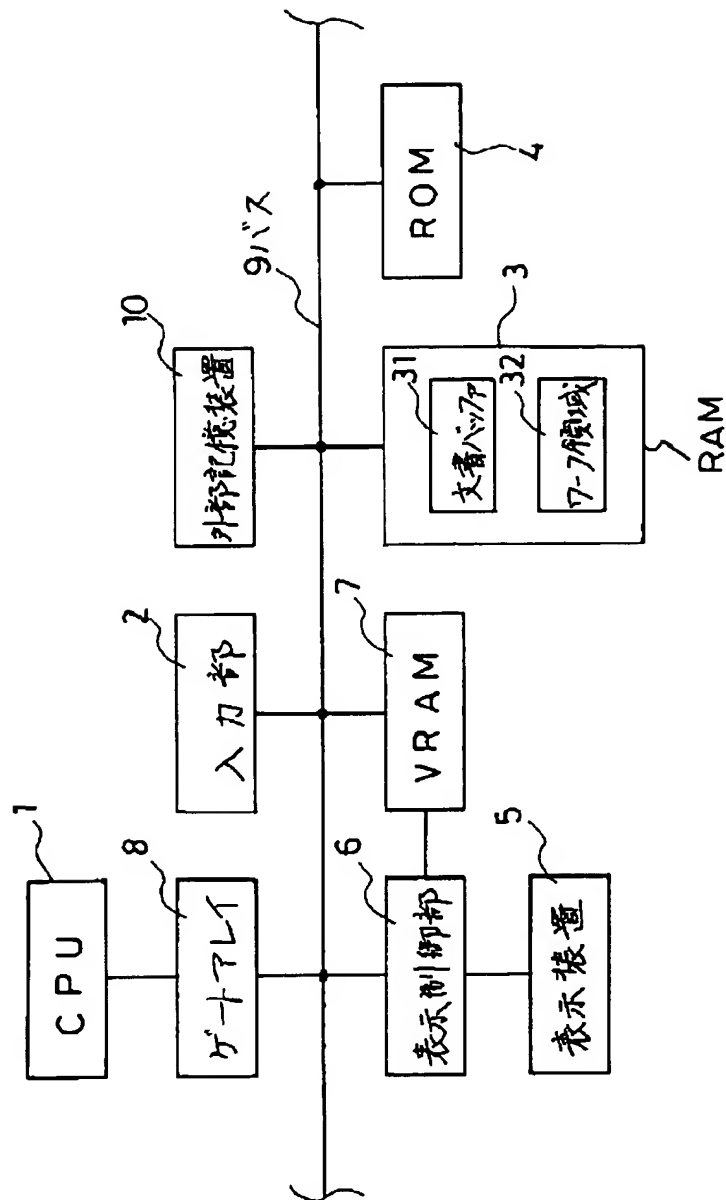
【符号の説明】

1…CPU	2…入力部
3…RAM	4…ROM
5…表示装置	6…表示制御部
7…VRAM	8…ゲートアレ
イ	
9…バス	10…外部記憶
装置	
31…文書バッファ	32…ワーク領域

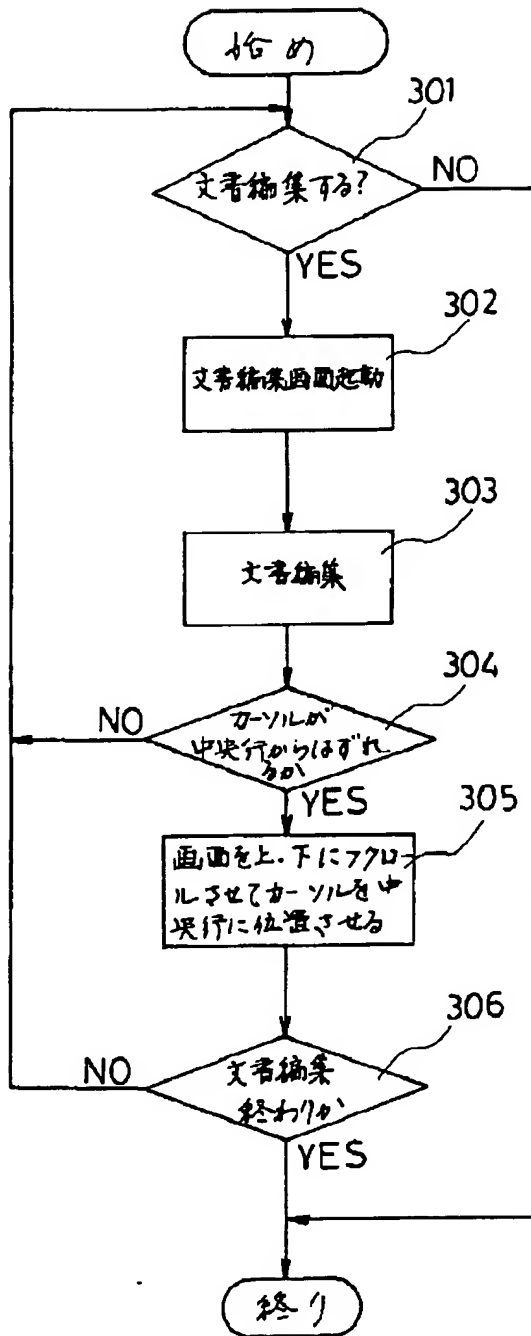
【図2】



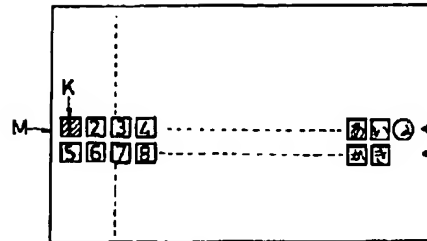
【図1】



【図3】



【図4】



【図5】

